

Wymagania konieczne Z GEOGRAFII dla słuchaczy o specjalnych potrzebach edukacyjnych

TEMAT	Wymagania konieczne	Wymagania podstawowe
DZIAŁ: ŹRÓDŁA INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ		
Źródła informacji geograficznej	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia: <i>geografia, źródła informacji geograficznej.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia trójpodział geografii (podaje nazwy trzech jej części), – wskazuje źródła informacji geograficznej znajdujące się w klasie.
Mapa i jej elementy	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, co to jest mapa, – wymienia elementy mapy, – wyjaśnia różnice między siatką geograficzną a kartograficzną. 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia różnice między globusem, mapą i planem, – definiuje odwzorowanie kartograficzne.
Klasyfikacje map	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje różne sposoby klasyfikacji map, – definiuje generalizację mapy. 	<ul style="list-style-type: none"> – przedstawia na przykładzie klasyfikację map według sali.
DZIAŁ: ZIEMIA WE WSZECHŚWIECIE		
Wszechświat	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia: <i>Wielki Wybuch, sklepienie niebieskie, sfera niebieska, zenit, widnokrąg, horyzont, gwiazdozbiór,</i> – wymienia etapy powstawania Wszechświata. 	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia elementy składające się na Wszechświat, – porównuje odległości we Wszechświecie, – wskazuje na mapie nieba gwiazdozbiory Wielkiej i Małej Niedźwiedzicy oraz Gwiazdę Polarną.
Układ Słoneczny	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia składniki Układu Słonecznego, – nazywa rzeczywisty kształt Ziemi, – wymienia dowody na kształt Ziemi. 	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia różnice między gwiazdą a planetą, – wymienia podstawowe cechy planet, – podaje podstawowe wymiary planety, – rozpoznaje i wymienia fazy Księżyca.
Ruch obiegowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia parametry ruchu obiegowego Ziemi, – wymienia konsekwencje ruchu obiegowego Ziemi, – wymienia strefy oświetlenia Ziemi i wskazuje ich zasięg, – przelicza szerokość geograficzną i wysokość górowania Słońca w określonym punkcie podczas równonocy, – wydziela astronomiczne i kalendarzowe pory roku. 	<ul style="list-style-type: none"> – omawia oświetlenie Ziemi podczas równonocy i przesileni, – przelicza szerokość geograficzną i wysokość górowania Słońca w określonym punkcie podczas równonocy, – wyjaśnia sposób wydzielenia klimatycznych pór roku.
Ruch obrotowy Ziemi	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia pojęcia: <i>doła słoneczna, gwiazdowa, czas strefowy, uniwersalny słoneczny, urzędowy,</i> – wymienia parametry ruchu obrotowego Ziemi, – wymienia konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi, – podaje przeliczniki kątowe 1 godziny oraz 4 minut, – wyjaśnia, dlaczego w życiu nie stosuje się czasu słonecznego. 	<ul style="list-style-type: none"> – wskazuje i krótko charakteryzuje konsekwencje ruchu obrotowego Ziemi, – uzasadnia przeliczniki czasowe 1° oraz 15°, – tłumaczy sposób wydzielenia stref czasowych, – oblicza różnicę czasu na podstawie znajomości długości geograficznej, – opisuje widomą wędrówkę Słońca nad horyzontem.

DZIAŁ: ATMOSFERA		
Atmosfera	– przedstawia skład atmosfery.	– przedstawia i omawia skład atmosfery.
Obieg ciepła w atmosferze. Temperatura powietrza	– wyjaśnia pojęcia: <i>bilans promieniowania, bilans cieplny Ziemi, czynniki kształtujące temperaturę powietrza, strefowość termiczna, amplituda temperatury powietrza</i> , – wskazuje wpływ czynników na temperaturę powietrza na Ziemi, – oblicza średnią temperaturę powietrza.	– wskazuje i wyjaśnia wpływ czynników na temperaturę powietrza na Ziemi, – oblicza średnią temperaturę powietrza oraz roczną (dobową) amplitudę temperatury powietrza.
Wilgotność powietrza, opady i osady atmosferyczne	– wymienia podstawowe pojęcia związane z wilgotnością powietrza, – wskazuje czynniki decydujące o intensywności parowania.	– omawia genezę opadów i osadów atmosferycznych, – wyjaśnia proces kondensacji pary wodnej, – wyróżnia rodzaje opadów i osadów atmosferycznych.
Ciśnienie atmosferyczne. Rodzaje wiatrów	– wyjaśnia pojęcia: <i>ciśnienie atmosferyczne, izobara, hektopaskal, układy baryczne (wyż, niż, zatoka, siodło, klin), wiatr, pasat, monsun, fen, bryza</i> , – przedstawia zależności między układami barycznymi a wiatrami.	– przedstawia zależności między układami barycznymi a wiatrami, wyjaśnia genezę pasatów, – wyróżnia i klasyfikuje rodzaje wiatrów.
Cyrkulacja powietrza atmosferycznego	– wyjaśnia pojęcia: <i>cyrkulacja atmosferyczna, masa powietrza (ciepła, zimna), front atmosferyczny (ciepły, zimny, zokludowany)</i> , – objaśnia cyrkulację atmosfery w strefie międzyzwrotnikowej.	– objaśnia cyrkulację atmosfery w strefie międzyzwrotnikowej i w wyższych szerokościach geograficznych, – określa rodzaje mas powietrza i frontów atmosferycznych ze względu na ich temperaturę i miejsce powstania.
Strefowy i astrefowy układ typów klimatu	– wymienia czynniki klimatotwórcze, – wyróżnia w obrębie stref klimatów typy klimatów strefowych.	– charakteryzuje poszczególne strefy klimatyczne, – wyróżnia w obrębie stref klimatów typy klimatów strefowych i astrefowych, – czyta i interpretuje wykresy, mapy i dane klimatyczne.
DZIAŁ: HYDROSFERA		
Zasoby wody w przyrodzie	– podaje wartość zasobów wody na Ziemi.	– omawia strukturę procentową zasobów wód na Ziemi.
Sieć rzeczna kuli ziemskiej	– wyjaśnia pojęcia: <i>ciek, dorzecze, dział wodny, rzeka główna, zlewisko, dorzecze, system rzeczny, ustrój rzeczny</i> .	– wskazuje najdłuższe rzeki poszczególnych kontynentów, – klasyfikuje rzeki o różnym ustroju.
Jeziora i bagna kuli ziemskiej	– wyjaśnia pojęcia: <i>jezioro, jeziorność, staw, misa jeziorna</i> .	– wymienia podstawowe typy genetyczne jezior, – wskazuje największe jeziora poszczególnych kontynentów.
Lodowce kuli ziemskiej	– wyjaśnia pojęcia: <i>granica wieloletniego śniegu, ładolód, lodowiec górski, wieloletnia zmarzlina</i> , – wskazuje warunki klimatyczne i orograficzne powstawania lodowców górskich i ładolodów.	– uzasadnia zróżnicowane przebiegu granicy wieloletniego śniegu w zależności od szerokości geograficznej, – wymienia podstawowe typy lodowców.
Gospodarowanie wodą	– wyjaśnia pojęcie: <i>racjonalna gospodarka wodą</i> ,	– omawia przyrodniczą i gospodarczą rolę wody,

	– wymienia podstawowe źródła zanieczyszczeń wody.	– przedstawia zużycie wody na różnych kontynentach.
DZIAŁ: LITOSFERA		
Budowa wnętrza Ziemi	– wyjaśnia pojęcia: <i>skorupa ziemna, litosfera, płaszcz i jądro Ziemi, warstwa nieciągłości</i> , – wymienia warstwy tworzące wnętrze Ziemi.	– opisuje zmiany temperatury i ciśnienia we wnętrzu Ziemi, – podaje cechy poszczególnych warstw wnętrza Ziemi.
Składniki skorupy ziemskiej	– wyjaśnia pojęcia: <i>minerał, skała magmowa, skała głębinowa, skała wylewna</i> , – wymienia cechy minerałów oraz przykłady minerałów skałotwórczych.	– przedstawia podstawowy podział skał ze względu na genezę.
Zasoby naturalne Ziemi	– wyjaśnia pojęcia: <i>surowce mineralne, złoża surowców mineralnych</i> , – wymienia podstawowe rodzaje złóż mineralnych.	– omawia formy występowania złóż surowców mineralnych.
Dzieje Ziemi	– wyjaśnia pojęcia: <i>skamieniałość, skamieniałość przewodnia, glacjał, interglacjał</i> , – dokonuje podziału dziejów Ziemi na ery i okresy.	– wyjaśnia rolę prekambriu w historii Ziemi (w jej przeszłości geologicznej), – wskazuje charakterystyczne wydarzenia w poszczególnych okresach geologicznych, – wymienia okresy geologiczne, w których zachodziły ruchy górotwórcze, – przedstawia zmiany środowiska przyrodniczego, które nastąpiły po orogenezie alpejskiej.
Mapa i przekrój geologiczny jako źródło wiedzy geologicznej	– wyjaśnia pojęcia: <i>odkrywka geologiczna, odślonięcie geologiczne</i> , – wymienia podstawowe struktury tektoniczne.	– wymienia elementy opisu odkrywki geologicznej, – wskazuje różnice między głównymi strukturami tektonicznymi.
Teoria tektoniki płyt litosfery	– wyjaśnia pojęcia: <i>prądy konwekcyjne, ryft, subdukcja, spreading, kolizja</i> , – wskazuje przyczyny ruchu płyt litosfery.	– wskazuje na mapie duże i małe płyty litosfery, – wymienia zjawiska występujące na granicach płyt, – rozpoznaje na schemacie strefy ryftów, subdukcji i kolizji.
Plutonizm i wulkanizm	– wyjaśnia pojęcia: <i>plutonizm, intruzja magmowa, wulkan, wulkanizm, lawa, magma, krater, materiał piroklastyczny, stratowulkan</i> , – omawia występowanie wulkanów na Ziemi, – wymienia produkty erupcji wulkanicznych.	– charakteryzuje na przykładach typy wulkanów, – przedstawia procesy plutoniczne, – wskazuje na mapie świata przykłady obszarów wulkanicznych.
Trzęsienia ziemi	– wyjaśnia pojęcia: <i>epicentrum, hipocentrum, fala sejsmiczna, sejsmograf</i> , – wskazuje obszary sejsmiczne, pensejsmiczne i asejsmiczne na Ziemi.	– przedstawia przyczyny trzęsień ziemi, – podaje różnice między hipocentrum a epicentrum.
Procesy górotwórcze. Pionowe ruchy litosfery	– wyjaśnia pojęcia: <i>górotwór, orogeneza, góry fałdowane, zrębowe, wulkaniczne, izostazja, uchy epejrogeniczne</i> , – wskazuje obszary występowania ruchów skorupy ziemskiej,	– wyjaśnia przyczyny ruchów skorupy ziemskiej, – wskazuje na mapie przykłady różnych rodzajów gór,

	– wymienia podstawowe rodzaje gór.	– wymienia różnice między górami fałdowymi a zrębowymi.
Wietrzenie	– wyjaśnia pojęcia: <i>wietrzenie, zwietrzelina, wietrzenie fizyczne (rozpad blokowy, rozpad ziarnisty), chemiczne i biologiczne</i> , – wyjaśnia, dlaczego wietrzenie nie powoduje zmian rzeźby, ale je przygotowuje.	– wykazuje zależność typu wietrzenia od strefy klimatów, – wymienia czynniki wpływające na przebieg wietrzenia: fizycznego, chemicznego i biologicznego.
Zjawiska krasowe	– wyjaśnia pojęcia: <i>kras, kras powierzchniowy, kras podziemny, jaskinia, stalaktyty, stalagmity, stalagnaty</i> , – wymienia formy krasu powierzchniowego, – wymienia formy krasu podziemnego.	– wymienia czynniki wpływające na tempo procesów krasowych, – wykazuje przyczyny rozpuszczania skał węglanowych przez wodę, – podaje przykłady obszarów na Ziemi, gdzie występują zjawiska krasowe.
Grawitacyjne ruchy masowe skał	– wyjaśnia pojęcia: <i>grawitacyjne ruchy masowe, odpadanie, obrywanie, osuwanie, spływanie, spełzywanie</i> , – podaje nazwy grawitacyjnych ruchów masowych skał.	– wymienia przyczyny dominujących ruchów masowych, – omawia efekt rzeźbotwórczy działania dominujących ruchów masowych skał.
Działalność rzek płynących	– wyjaśnia pojęcia: <i>erozja rzeczna, erozja dennna, erozja wsteczna, erozja boczna, starorzecze, delta, terasy rzeczne, akumulacja rzeczna, delta, estuarium</i> , – wymienia główne formy rzeźby powstałe w wyniku działalności rzeki.	– omawia działanie erozji (wstecznej, wgłębnej i bocznej) oraz akumulacji w poszczególnych odcinkach biegu rzeki.
Rzeźbotwórcza działalność wód morskich	– wyjaśnia pojęcia: <i>abrazja, nisza abrazyjna, klif, wydma, plaża, mierzeja, rafa koralowa, atol</i> , – wskazuje na mapie przykłady różnych rodzajów wybrzeży, – wyróżnia podstawowe typy wybrzeży.	– wskazuje na mapie przykłady różnych rodzajów wybrzeży i wyjaśnia ich genezę, – wymienia formy utworzone w wyniku działania fal morskich na wybrzeżu niskim, – wymienia formy utworzone w wyniku działania fal morskich na wybrzeżu wysokim.
Działalność lodowców górskich i lądolodów	– wyjaśnia pojęcia: <i>procesy glacialne, erozja lodowcowa, cyrk polodowcowy (kocioł), barańce, dolina U-kształtna, dolina zawieszona, morena, glina morenowa, sandr, pradolina, jeziora polodowcowe, głązy narzutowe</i> , – wymienia procesy rzeźbotwórcze wywołane działaniem lodu.	– wymienia procesy rzeźbotwórcze wywołane działaniem lodu i wód roztopowych lodowca, – wyróżnia podstawowe formy powstałe w wyniku działalności lodowców i wód polodowcowych, – wymienia podstawowe rodzaje moren.
Rzeźbotwórcza działalność wiatru	– wyjaśnia pojęcia: <i>procesy eoliczne, deflacja, korazja, wydma paraboliczna, barchan, pustynia</i> , – wymienia formy powstające w wyniku budującej działalności wiatru.	– wskazuje procesy rzeźbotwórcze działające w różnych typach pustyń, – wymienia formy powstające w wyniku niszczącej działalności wiatru.
Wielkie formy ukształtowania powierzchni Ziemi	– wskazuje duże formy ukształtowania powierzchni Ziemi, – wymienia nazwy procesów rzeźbotwórczych kształtujących rzeźbę kontynentów.	– podaje nazwy form rzeźby dna morskiego i oceanicznego, – wskazuje przykłady nizin, wyżyn i gór na poszczególnych kontynentach.
DZIAŁ: PEDOSFERA I BIOSFERA		
	– wyjaśnia pojęcia: <i>proces glebotwórczy, pedosfera, gleba, czynniki glebotwórcze</i> ,	– wskazuje czynniki glebotwórcze,

Pedosfera – powłoka glebowa Ziemi	<i>zabieg agrotechniczny, próchnica, żyźność gleby.</i>	– podaje nazwy najważniejszych procesów glebotwórczych.
Gleby świata	– wyjaśnia pojęcia: <i>gleby strefowe, śródstrefowe, niestrefowe</i> , – podaje podstawowy podział gleb, – wymienia nazwy głównych gleb strefowych świata, – wymienia nazwy gleb występujących w Polsce.	– wymienia nazwy głównych gleb strefowych i śródstrefowych świata oraz podaje ich główne cechy, – wskazuje na mapie obszary występowania gleb strefowych.
Zróźnicowanie biosfery na kuli ziemskiej	– wyjaśnia pojęcia: <i>biosfera, ekosystem, liany, epifity, sukulenty, piętrowość roślinna</i> , – wymienia główne strefy roślinne, – podaje różnicę między strefami a piętrami roślinności.	– uzasadnia strefowość oraz piętrowość roślinności Ziemi.
DZIAŁ: KLASYFIKACJA PAŃSTW ŚWIATA		
Polityczna mapa świata	- wskaże na mapie wybrane państwa świata (lub kontynentu) i podaje nazwę najmłodszego państwa świata, - wymienia nazwy mierników ekonomicznych oraz nazwy mierników społecznego rozwoju państw, - wymieni główne cechy państw o gospodarce wysoko-, średnio- i słabo rozwiniętej, - wyjaśnia pojęcie globalizacji,	- wskaże na mapie wybrane państwa oraz podaje nazwy państw sąsiadujących z Polską, - charakteryzuje strukturę gospodarki wybranych krajów słabo rozwiniętych i wysokorozwiniętych gospodarczo, - wskazuje pozytywne oraz negatywne skutki globalizacji.
DZIAŁ: LUDNOŚĆ		
Struktura demograficzna społeczeństw na świecie	- wymieni czynniki wpływające na zmiany gęstości zaludnienia, - poda ogólną liczbę ludności Ziemi oraz na poszczególnych kontynentach, - poda wyjaśnienie przyrostu naturalnego, rozpozna na wykresie fazy rozwoju demograficznego, - wyjaśnia pojęcie eksplozji demograficznej.	- na przykładach ze świata wykaże działanie barier osadniczych, - przedstawi zmiany zaludnienia na poszczególnych kontynentach, - przedstawia zróźnicowanie wskaźnika przyrostu naturalnego w krajach o różnym stopniu rozwoju gospodarczego, - przedstawi zróźnicowanie wskaźnika dzietności na świecie, - charakteryzuje fazy rozwoju demograficznego, używając przykładów ze świata, - omawia skutki eksplozji demograficznej, posługując się przykładami z wybranych krajów.
Migracje na świecie	- wymienia rodzaje migracji,	- przedstawia przestrzenne zróźnicowanie migracji na Ziemi.
Urbanizacja na świecie	przedstawia rozmieszczenie największych miast świata, charakteryzuje typy miast.	- przedstawia przyczyny urbanizacji w krajach słabo- i wysokorozwiniętych, omawia etapy urbanizacji, - charakteryzuje typy miast w przeszłości i obecnie.

<p>Zróźnicowanie ludności na kuli ziemskiej</p>	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzuje główne odmiany człowieka, - wyjaśnia terminologię dotyczącą klasyfikacji języków świata, - wymienia religie o największej liczbie wyznawców, - wskazuje miejsca i regiony, w których często wybuchają konflikty zbrojne, 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia terminologię dotyczącą zróźnicowania grup etnicznych, - charakteryzuje rozmieszczenie na Ziemi głównych rodzin językowych, - charakteryzuje religie o największej liczbie wyznawców, - wykazuje wpływ chrześcijaństwa na gospodarkę, - wykazuje wpływ hinduizmu oraz islamu na życie społeczne i gospodarcze, - omówi współczesne zagrożenie świata terroryzmem.
DZIAŁ: ROLNICTWO NA ŚWIECIE		
<p>Przyrodnicze i społeczno-gospodarcze czynniki rozwoju rolnictwa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia czynniki naturalne i społeczno – gospodarcze warunkujące rozwój rolnictwa, - wyjaśnia terminologię: żyzność i urodzajność gleby, monokultura, płodozmian, - wyjaśnia terminologię: chów zwierząt, hodowla, GMO, - wymienia przyczyny głodu na świecie. 	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia społeczno – gospodarcze czynniki rozwoju rolnictwa i charakteryzuje typy gospodarki rolnej - klasyfikuje rośliny uprawiane przez człowieka, - charakteryzuje chów zwierząt na świecie, - przyczyny braku żywności na świecie.
DZIAŁ: PRZEMYSŁ		
<p>Zasoby naturalne Ziemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - omawia podział zasobów nieodnawialnych i odnawialnych, 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia miejsce wydobycia podstawowych surowców mineralnych na świecie i w Polsce.
<p>Rozwój wybranych branż przemysłu na świecie i w Polsce</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia czynniki lokalizacji przemysłu, - wyjaśnia pojęcie: przemysł zaawansowanych technologii (przemysł high tech) 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia i charakteryzuje podstawowe okręgi przemysłowe, - wymienia branże przemysłu high-tech oraz czynniki lokalizacji zakładów przemysłu high-tech w zależności od dwóch etapów
DZIAŁ: USŁUGI		
<p>Rozwój i zróźnicowanie usług na świecie i w Polsce</p>	<ul style="list-style-type: none"> - klasyfikuje usługi, - wymienia funkcje usług. 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia rolę usług w krajach o różnym stopniu rozwoju gospodarczego: <ul style="list-style-type: none"> • w krajach słabo rozwiniętych – przedindustrialny etap rozwoju, • w krajach rozwijających się - industrialny etap rozwoju, • w krajach wysoko rozwiniętych – poindustrialny etap rozwoju.
<p>Rozwój transportu na świecie i w Polsce. Łączność i usługi telekomunikacyjne</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia podział komunikacji oraz podział transportu, - wskazuje wady i zalety poszczególnych rodzajów transportu. 	<ul style="list-style-type: none"> - charakteryzuje rozwój transportu w krajach o różnym stopniu rozwoju gospodarczego, - wyjaśnia podział łączności.
<p>Handel i usługi finansowe na świecie i w Polsce</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia pojęcia: bilans handlowy, bilans płatniczy, saldo bilansu 	<ul style="list-style-type: none"> - wymienia czynniki wpływające na wielkość handlu, - wyjaśnia zróźnicowanie bilansu handlowego na świecie na wybranych przykładach państw na świecie.

Rozwój turystyki na świecie	- wymienia czynniki rozwoju turystyki i kraje najchętniej odwiedzane przez turystów.	- charakteryzuje wybrane regiony turystyczne świata.
DZIAŁ: ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE POLSKI		
Położenie Polski na świecie i w Europie	- wymienia cechy położenia Polski,	- wyjaśnia konsekwencje przyrodnicze, geopolityczne i gospodarcze położenia Polski,
Budowa tektoniczna Polski	- wymienia główne jednostki tektoniczne Polski.	- wyjaśnia położenie Polski na tle struktur tektonicznych Europy.
Przeszłość geologiczna Polski od prekambriu do holocenu	- wymienia najważniejsze wydarzenia geologiczne w Polsce w poszczególnych erach, - wymienia powstałe surowce mineralne na obszarze Polski, - wyjaśnia pojęcia: plejstocen i holocen, - wymienia ilość zlodowaceń na obszarze Polski, - wymienia podstawowe formy rzeźby polodowcowej w Polsce, - wyjaśnia terminy: w Polsce. krajobraz staroglacjalny i młodo glacialny, - wymienia cechy rzeźby powierzchni Polski i krainy geograficzne.	- wymienia fałdowania (orogenezy), które doprowadziły do wypiętrzenia gór w Polsce, - wskazuje obszary występowania surowców mineralnych występujących w Polsce, - charakteryzuje maksymalne zasięgi zlodowaceń i ich kolejność, - charakteryzuje podstawowe formy rzeźby polodowcowej w Polsce i ich występowanie, - wskazuje przykłady obszarów w Polsce o rzeźbie polodowcowej, - charakteryzuje wybrane krainy geograficzne.
Klimat Polski	- wymienia czynniki kształtujące klimat Polski,	- charakteryzuje czynniki kształtujące klimat Polski dzieląc je na czynniki strefowe i astrefowe oraz czynniki antropogeniczne, - wyjaśnia wpływ klimatu na rolnictwo i leśnictwo Polski; - wyjaśnia wpływ klimatu na przemysł i transport Polski.
Wody powierzchniowe w Polsce	- wyjaśnia terminy: zlewisko rzek Polski, system rzeczny, dział wodny, dorzecze, - wymienia typy genetyczne jezior w Polsce i ich rozmieszczenie, - wymienia znaczenie jezior i sztucznych zbiorników w gospodarce.	- wyjaśnia charakter reżimów rzecznych polskich rzek i sposoby zasilania polskich rzek (ustrój rzeczny), - charakteryzuje genezę jezior w Polsce, - ocenia stopień czystości polskich wód powierzchniowych.
Gleby strefowe, astrefowe i szata roślinna w Polsce	- wymienia rodzaje gleb i naturalną szatę roślinną w Polsce, - wymienia czynniki powodujące degradację gleb w Polsce.	- wyjaśnia rozmieszczenie gleb strefowych i niestrefowych w Polsce, - wyjaśnia stopień degradacji polskich gleb i sposoby rekultywacji gleb w Polsce.